

STRESZCZENIE

Surowce pochodzące od tak zwanych niszowych gatunków zwierząt zyskują coraz większą popularność na światowym rynku żywności. Do takich gatunków ptaków można zaliczyć tzw. bezgrzebieniowce użytkowe, a wśród nich emu (*Dromaius novaehollandiae*). Jest to drugi co do wielkości ptak na świecie, którego chów fermowy rozpoczął się stosunkowo niedawno. Uznawany jest za ptaka wszechstronnie wykorzystywanego, jednakże pozyskuje się od niego głównie mięso oraz tłuszcz.

W literaturze naukowej ukazały się nieliczne oryginalne prace dotyczące jakości mięsa, podrobów i tłuszczu emu, dlatego poznanie wartości odżywczej i jakości surowców pozyskiwanych od emu (mięsa, podrobów i tłuszczu) wydaje się uzasadnione. Dodatkowo ze względu na często wieloletnie utrzymywanie tych ptaków, istotne było również sprawdzenie, czy wiek oraz płeć warunkują jakość pozyskiwanych od nich surowców. Postawiona hipoteza badawcza została zweryfikowana poprzez oznaczenie właściwości fizykochemicznych mięsa oraz podstawowego składu chemicznego, zawartości makro- i mikroelementów, cholesterolu i profilu kwasów tłuszczowych mięsa, tłuszczu oraz podrobów emu.

W doświadczeniu wykorzystano piętnastoletnie (8 ♀ i 6 ♂), trzyletnie (6 ♂) i roczne (6 ♂) emu. Ogółem analizie poddano surowce pochodzące od 26 ptaków. Udział podstawowych składników chemicznych i właściwości fizykochemiczne w badanych tkankach oznaczono metodami konwencjonalnymi. Zawartość wybranych składników mineralnych oznaczono techniką spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w indukcyjnie sprzężonej plazmie argonowej (ICP OES). Profil kwasów tłuszczowych i ilość cholesterolu oznaczono za pomocą chromatografii gazowej sprzężonej ze spektrometrią masową (GC MS).

Uzyskane wyniki wskazują, że mięso 15-letnich emu obu płci stanowi wartościowe źródło składników pokarmowych. Na podkreślenie zasługuje wysoka zawartość białka przy niewielkiej ilości tłuszczu śródmięśniowego i cholesterolu, a także wysoka zawartość żelaza i duży udział kwasu arachidonowego. Wykazano istotną zależność podstawowego składu chemicznego, właściwości fizykochemicznych, zawartości składników mineralnych i profilu kwasów tłuszczowy od płci i rodzaju mięśnia. Podroby, a w szczególności wątroba charakteryzowały się wyjątkowymi walorami odżywczymi i dietetycznymi. Udowodniono, że żołądek, wątroba i serce emu obu płci, mogą stanowić wartościowy surowiec zwierzęcy. W przypadku tłuszczu emu, dowiedziono, że jego jakość jest zdeterminowana przez wiek,

pleć i umiejscowienie tkanki tłuszczowej w ciele ptaka. W tłuszczu 15-letnich emu stwierdzono większą zawartość metali ciężkich, dlatego najbardziej rekomendowanym do wykorzystania w przemyśle spożywczym i kosmetycznym wydaje się być surowiec pozyskiwany od młodych 1- i 3-letnich ptaków. Natomiast niewielkie różnice w zależności od umiejscowienia tkanki tłuszczowej wskazują, że zarówno tłuszcz sadełkowy, jak i podskórny z okolicy grzbietu stanowią cenny surowiec i nie ma potrzeby ich oddzielania w procesie technologicznym.

24.05.2021r.

M. Miślas